

Das Sternchen

Von Astronomie im Chiemgau e.V.



Unser Weg zur Vereinssternwarte

10 Jahre Sternchen, ein Grund zum Feiern.

Okulare im Vergleich

Editorial

Liebe Vereinsmitglieder,

wir können nun auf über 10 Jahre „Das Sternchen“ zurück blicken. Viel hat sich seit den Anfängen getan. Andreas wird euch über die Anfänge im Jahre 1997 etwas berichten. Nun sammle ich schon seit 2004 eure Beiträge und versuche sie hier in einem würdigen Rahmen zu veröffentlichen. Man möge mir die Rechtschreibfehler verzeihen ;-) und ich hoffe das jedes „Sternchen“ bei euch gut ankommt. Ich bin aber natürlich über konstruktive Kritik sehr froh! Denn wer sich nicht mit Kritik auseinander setzt kann sich nicht verbessern! Ich wünsche mir und euch dass es noch viel zum Schreiben gibt für die nächsten 10 Jahre.

euer Thomas

Inhaltsverzeichnis

Unser Weg zur Vereinssternwarte.

10 Jahre Sternchen, ein Grund zum Feiern!

Okulare im Vergleich

Der Sternenhimmel

Zu Besuch bei der ESO in Garching

Venusbedeckung durch den Mond

Das Letzte

Impressum

Mitteilungsblatt von Astronomie im Chiemgau e.V.Redaktion,

Layout, ... :Thomas Hilger,

Bezug, Fragen usw. bei/zu:Thomas Hilger; Dammweg 3;

83342 Tacherting. hilger_thomas@web.de

Erscheinungsweise: sporadisch; alle drei Monate angestrebt

Auflage: 30 Stück in erster Auflage / Fertigstellung: 14.08.2007

Die Verantwortung im Sinne des Presserechts (ViSdP) liegt bei den jeweiligen Autoren.

Die Artikel der jeweiligen Autoren geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Quellen: Sternkarte wurde erstellt mit Skymap Pro Demoversion. Beschreibungen lehnen in Auszügen an Atlas für Himmelsbeobachter von Karkoschka an.

Titelbild: Hilger Thomas, Sternwarte Wildpark Oberreit

Unser Weg zur Vereinssternwarte

Ein erklärtes Vereinsziel, ist eine Vereinssternwarte zu betreiben, mit deren Hilfe wir einem interessierten Publikum die Faszination des Sternenhimmels in unserer Öffentlichkeitsarbeit wesentlich besser vermitteln können, als mit mobilen Teleskopen.

Darum versuchten wir jede auch nur Ansatzweise erkennbare Möglichkeit für dieses Ziel zu nutzen! So erfuhren wir Mitte 2000 über mehrere Ecken von einem Baggerfahrer, das in München-Forstenried die Villa des verstorbenen Herrn Dr. Eisenberger und dessen Gartensternwarte den Besitzer gewechselt hat und die Sternwarte vor einem Abbruchunternehmen in Sicherheit zu bringen sei. Schnell Organisierten wir in gemeinschaftlicher Aktion in Windeseile einen Rettungstrupp. Es gelang uns immerhin noch die Holzkuppel von 3,7m Durchmesser zu retten und für den Tag X einzulagern. Den Rest der Sternwarte fanden wir nur noch als „Hackschnitzel“ vor Ort!

Ebenfalls noch Ende Dez. 2000 erfuhren wir wieder über ein paar Ecken, das es einen Herrenlosen 12“-Schiefspiegler nach Anton Kutter im Gebiet Köln gibt.

So machten sich einige Aktivisten flugs auf den Weg nach Kerpen zu Herrn Klein der von diesem Teleskop wusste, um dann in Köln diesen Herrenlosen 12“ aufzusuchen. Und tatsächlich fand man im Garten von Frau Mohr den selbstgebaute „SCHIEFI“ Ihres leider zu früh verstorbenen Mannes. Nach 5jährigen Nichtgebrauch, hatte das gute Stück eine Restaurierung dann auch schon dringend nötig. So wurde das Gerät dann in den kommenden Monaten von vielen fleißigen Händen bis zur letzten Schraube zerlegt und von Grund auf auf Vordermann gebracht! Das Ergebnis konnte sich sehen lassen, und bei folgenden Beobachtungen, die leider durch die Größe des Gerätes zu selten vorgenommen wurden und stetig Diskussionsstoff ergaben, war bei guter Luft und Justage Freude angesagt!



So brauchte der 12“-Schiefi den Vergleich mit 20“-Newtondobs z. B. am Saturn oder Kugelsternhaufen nicht zu scheuen! Die stetige Diskussion über dieses Gerät führte dann jedoch dazu, das man es doch wieder abgab und nur das Leitfernrohr, ein C8 sowie ein 2“Bino mit einigen Okularen behielt.

Laufend suchten Mitglieder unseres Vereins auch nach einem geeigneten Sternwarten-Standort! So hatten wir immer wieder Plätze erwogen, begutachtet und besichtigt, dann jedoch wieder verworfen weil, sie zu schlecht zugänglich, oder wir als Verein von den Grundstückseigentümern nicht geschätzt und gewollt wurden, oder die Genehmigung und der Bau zu kostspielig und schwierig erschien, u.s.w.!

Im Jahre 2004 erbrachte die Werkschließung der Wacker-Siltronic in Wasserburg/Inn für unseren Verein dann eine Spende in Form von einigen Tonnen Edelstahl, über die sich natürlich unser Kassier so richtig freuen konnte!

Immer gab es auch Vereins-Intern sehr rege Diskussionen zum Thema Standorte, so bis auf des Berges Höhen!

Natürlich strebt der Astronom immer nach dem besten Platz fürs Teleskop! Aber wir merkten auch, das es noch andere Punkte gibt, die unser Vorhaben „Sternwarte“ bist jetzt scheitern ließen!

Es musste ein Konzept her, ein Plan, eben unser „Master-Plan-Sternwarte“!

Nun begannen verschiedene Köpfe im Verein zu Rauchen, den man merkte, praktische Tatkraft ist wichtig, aber nicht alles.

Im Januar 2006 entschlossen wir uns, eine außerordentliche Vereinssitzung ein zuberufen. An diesem Sitzungsabend wurde dann ein Wohl, für manche zu außergewöhnlicher Vorschlag für die Umsetzung unserer zukünftigen Vereinssternwarte vorgestellt! Eine zweite Sitzung würde die Diskussionen klären dachte man!? Dies trat jedoch wieder mal nicht ein! So drohte dieser neue Plan A, für unsere „Vereinsternwarte“ erneut zu scheitern.

Den Anfänglichen mehr Praktischen Problemen wie Standort, Infrastruktur und Bauliches trat nun mehr die Sorgen um Punkte wie „Sicherheiten-Bürgschaften-Kostensicherheit-Spenden aufkommen“ in den Vordergrund!

Erneut versuchten wir alle Ideen, sorgen und bedenken der Vereinsmitglieder ernsthaft aufzunehmen, und alles so zu unser Projekt „unsere Sternwarte“ zusammen zu fügen, das es möglichst vielen gerecht (recht) wird.

Und das war und ist bei Leibe nicht einfach, vielleicht sogar das schwierigste!.

Daraus kam jedoch eine wesentliche Erkenntnis!

In unserer Schiefi und Kuppel-Aktion hatten wir das Problem, wie befördere ich eine Kuppel von 3,7m Durchmesser oder einen 12“-Schiefi mit einem viel zu kleinen Fahrzeug von A nach B über die Straßen! Siehe Bilder.

Die Lösungen waren natürlich ein paar chirurgische Eingriffe und wir zerteilen handwerklich das Problem!

Kann das auch bei unseren „ Sternwarten Projekt Problem-Plan A“ eine Lösung sein, in dem wir die Probleme vom Plan A zerteilen und so Plan B zustande kommt!

Mit scharfen spitzen Bleistift machten wir uns nun erneut an einen eher bürokratischen Chirurgischen eingriff!

Als Ergebnis steht nun: Plan B:

- 1) Standort ist guter Landhimmel, gut erreichbar
auch im Winter über eine Staatsstraße (etwas fremdlich Problem,
das scheint aber zeitlich lösbar)
- 2) In einen Wildpark mit der Nutzbarkeit seiner kompletten
Infrastruktur
- 3) durch diesen Standort auch weniger Genehmigungsproblematik
- 4) das Sternwartegebäude baut und betreibt eine extra dafür gegründete GbR
- 5) unser Verein bekommt von der GbR ein vertragliches langjähriges
Nutzungsrecht des großen Teleskopraumes und des dar runter
Beobachtungsraumes (mindestens 20 Jahre)
- 6) Unser Verein wird Eigentümer des Sternwarteteleskops, das er mit
Eigenmittel, Spenden und Förderprogramm Anschafft, und ein
besichtigter 24“- Newton Reflektor mit steuerbarer Gabelmontierung
sein sollte, plus Zubehör wie CCD und Sonnenteleskop für
Sonnenbeobachtung in verschiedenen Spektralbereichen

Und so könnte es nun endlich Klappen, aber wie schon oft gesagt. Wenn man's vorher gewusst hätte u.s.w.!

Über Einzelheiten zum Projekt „Vereinssternwarte-Plan B“ wie etwa die Art und Größe des Gebäudes werden wir zu angemessener Zeit natürlich noch ausführlich berichten! Nur soviel dazu. Das es ein 24“ Zöller des Gebäudes wegen schon sein sollte.

Stand der Dinge ist, das der „1ten Spatenstich“ Sternwarte erfolgt ist , das Fundament gegossen ist und das Gebäude in seiner Rohform fertig gestellt ist .

Es grüßt euch alle Seidl Sebastian





Sternwarte im Tierpark

„Astronomie im Chiemgau“ hofft auf Bauabschluss bis Ende 2007

Der Oberreither Wildpark bekommt eine Sternwarte. Beide Seiten, der Wildpark und der Verein „Astronomie im Chiemgau“, würden davon profitieren, hieß es jetzt beim Spatenstich. Den bundesweiten Astronomietag Ende September will man im Rohbau feiern können. Bis das Teleskop montiert und benutzt werden kann, wird es aber noch Ende des Jahres werden.

Unterreit – Die Idee dazu hatte Sebastian Seidl, der wenige Meter entfernt wohnt, selbst eine Sternwarte im Garten hat, und für den Verein „Astronomie im Chiemgau“ schon länger nach einem geeigneten Platz für so eine Anlage sucht. Nachdem er an einem klaren Wintertag am Wildpark vorbeifuhr und die Warte zumindest in Gedanken dort stehen sah, rief er Geschäftsführer Thomas Mittermair an, der sich für diese Idee empfänglich zeigte.

Seidl ist ein Tüftler, der mittlerweile über eine beträchtliche Erfahrung zur Stromgewinnung mit Photovoltaikanlagen verfügt. Hinzu kam die Verpflichtung der

Beim Spatenstich: Bürgermeister Gerhard Forstmeier, Wildpark-Geschäftsführer Thomas Mittermair, die Gesellschafter Vinzenz Lex, Burkhard Ehmeke und Jochen Fiedler, Vorsitzender Oskar Fircher und Initiator Sebastian Seidl (von links)

Energieunternehmen, Strom aus regenerativen Energien zu einem attraktiven Preis anzukaufen. Damit, und mit Einlagen einer extra gegründeten „Freizeitpark GbR“, bringe man die Baukosten von 280.000 Euro auf.

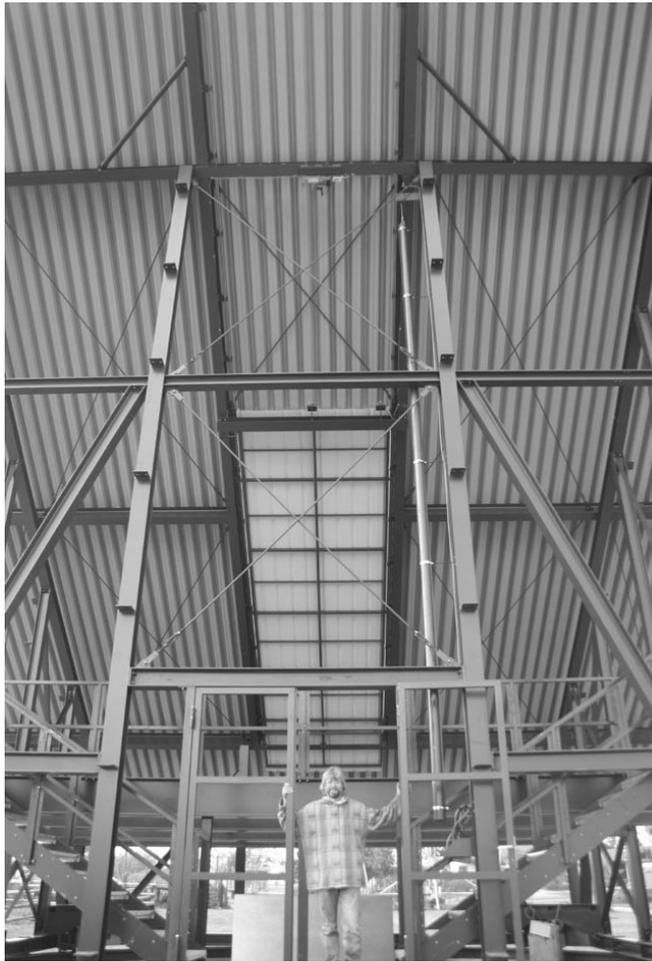
Die Sternwarte soll ein nachführbares Poldach bekommen, durch dessen Schlitz das Teleskop in den Himmel schaut. Im Jahr erzeugen Hochleistungsmodule auf 255 Quadratmetern geschätzte 30.000 Kilowattstunden Strom. Die Module haben mit 17 Prozent gegenüber zehn bis 14 Prozent einen höheren Wirkungsgrad als übliche Anlagen. Das Teleskop mit drei Metern Brennweite und 600 Kilogramm eines der größten in Südbayern sein, sagte Vereinsvorsitzender Oskar Fircher von „Astronomie im Chiemgau“. Für den Preis von 34.000 Euro hoffe man auf Unterstützung des „Mühldorfer Netzes“.

Jeden Freitagabend soll die Sternwarte für die Öffentlichkeit offen sein, tagsüber sind Führungen, Filme und Vorträge geplant, für Gruppen auch extra. Jeder profitiert

davon“, fasste Wildpark-Geschäftsführer Thomas Mittermair zusammen. Man habe eine neue Attraktion und der Verein eine Sternwarte.

Wegen der geringen „Lichtverschmutzung“, erklärte Fircher, sei Oberreit ideal. Man hoffe, dass man hier „die Schönheit des Nachthimmels zeigen“ könne. „Es gibt wenig Gemeinden, die eine eigene Sternwarte haben“, freute sich Bürgermeister Gerhard Forstmeier über die neue Attraktion in seiner Gemeinde.

Beim Spatenstich war die Presse vertreten
 Artikel aus dem Mühldorfer Anzeiger





10 Jahre Sternchen, ein Grund zum Feiern!

Soso...

jetzt ist es also soweit, das Sternchen feiert 10 jähriges Jubiläum. Ich kann mich noch gut an die ersten Versuche erinnern, als es noch einseitig bedruckte (kopierte) Blätter waren... Der Großteil des Inhalts, die Planetenvorschau und der Monatsüberblick für die Deepsky-Objekte, war den meisten Lesern des Kosmos Himmelsjahr wohlbekannt. Trotzdem war es ein "eigenes" Stück Astronomie zum anfassen - von Astronomie im Chiemgau für Astronomie im Chiemgau.

Innerhalb der ersten Monate wurde die Auflage von anfangs 20 Stück auf 40 gesteigert, da alle Mitglieder Stück für Stück auf den Geschmack kamen. Nachdem einige Mitglieder dann damit begannen, Beiträge für das Sternchen zu schreiben, wurde das "Heft" von Mal zu Mal umfangreicher, bunter (wenn auch in s/w) und lebendiger. Auch vor mehrteiligen Beitragsreihen wurde nicht zurückgeschreckt.

Schließlich konnte unser Sternchen nach einiger Zeit in Zusammenarbeit mit einem günstigen Copyshop beidseitig bedruckt herausgegeben werden. Das vierteljährliche Erscheinen pendelte sich zu einer festen Größe ein und die Auflage mußte manchmal bis auf 100 Stück gesteigert werden, da sich auch außerhalb des Vereins eine starke Nachfrage entwickelte. Dazu kamen noch einige Exemplare, die in Arztpraxen, Ämtern und Schulen auslagen um eventuell Interessierten zu zeigen, daß es uns gibt.

Durch die tatkräftige Mitarbeit mancher Mitglieder wurde das Sternchen zu einem beliebten Teil des Vereinslebens. Da sich die Entwicklungen der Neuzeit - das Internet, Email etc. inzwischen bis zu uns durchgeschlagen haben, ist das Sternchen mittlerweile zu einem digitalen Medium herangewachsen, und kann über die Webseite des Vereins heruntergeladen werden. Damit ist es zwar nicht mehr zum Anfassen, aber dennoch immer griffbereit. Bei Thomas Hilger ist es auf jeden Fall in den besten Händen, und ich bin stolz darauf, das Sternchen ausgebrütet zu haben und zu sehen, wie gut es sich weiterentwickelt hat.

Dem Sternchen wünsche ich zum Jubiläum alles Gute, und den Lesern weiterhin viel Spaß beim Schmökern.

Und wie früher sage ich: Leute, wir brauchen Beiträge! Also nicht nur lesen, sondern auch mal Schreiben ;-)

Viele Grüße
Andreas Murner

Voller Durchblick

Okulare im Vergleich

Von Oskar Pircher

Betrachtet man das Angebot an Okularen, stellt man fest, dass es noch unüberschaubarer ist, als das Angebot an Teleskopen. Die Preisspanne klafft dabei von wenigen Euro bis zu mehrere hundert Euro. Verbunden mit der Tatsache, dass ein Okular die Abbildungsqualität eines Teleskops ganz entscheidend beeinflussen kann, macht sich schnell Unsicherheit breit, welche Okulare man sich anschaffen sollte. Einerseits sollte es zu keinen Qualitätseinbußen, andererseits können die meisten Amateure nicht Geld in teure Okulare investieren. Die Bauweisen der Okulare sind recht unterschiedlich, augenfällig ist die Zahl der jeweils verwendeten Linsen. Klassische orthoskopische Okulare weisen in der Regel drei Linsen auf. Sie haben damit den Vorteil geringer Lichtverluste durch die unvermeidlichen Reflexionen beim Übergang des Lichts in von Medium zu Medium und bilden daher sehr kontrastreich ab. Leider weisen sie nur relativ kleine Gesichtsfelder auf, außerdem wird man bei kürzeren Brennweiten gezwungen, das Auge sehr nahe an die Augenlinse heranzuführen. Weit verbreitet sind preisgünstigen Plössl-Okulare, typischerweise mit 5 Linsen. Ihr Gesichtsfeld ist mit ca. 50 – 55 Grad etwas weiter als das von orthoskopischen Okularen, aber das Einblickverhalten bei kürzeren Brennweiten ist bei den Plössl-Okularen ähnlich ungünstig. Ausgesprochene Weitwinkel- und Superweitwinkel-Okulare weisen Gesichtsfelder von 60 bis über 80 Grad auf. Viele Baureihen sind dazu so konzipiert, dass das Einblickverhalten angenehmer ist, also der Abstand zwischen Augenlinse und Auge auch bei kurzen Brennweiten länger ist, als dies bei den vorgenannten Okularen der Fall ist. Bis zu acht Linsen werden bei den Weitwinkel- und Superweitwinkel-Okularen verbaut, entsprechend höher sind die Verluste an Transmission und Kontrast. Dem wird durch aufwändige Vergütungen entgegenzuwirken versucht. Einige Baureihen weisen als weitere Schwäche Reflexionen und den sogenannten Kidney-Bean-Effekt auf. Damit bezeichnet man eine starke Abschattung, wenn das Auge sich seitlich etwas von der optischen Achse entfernt, was bei der Beobachtung zwangsläufig geschieht.



Die von der Firma Teleskop-Service zur Verfügung gestellten Okulare

Links die Baureihe Planetary-HR, Mitte die Baureihe Hyperion, Rechts die Baureihe Speers-Whaler.

um bei der Beobachtung auf Leitern verzichten zu können.

Am obersten Ende, was Preis aber auch Qualität anbelangt, stehen die bekannten Nagler-Okulare von TeleVue. Nagler-Okulare kommen auch mit den Lichtkegeln von Teleskopen mit einem Öffnungsverhältnis von $f/4$ so gut zurecht, damit sich keine Randunschärfen zeigen. Neben Spiegelteleskopen, die hauptsächlich für die Astrofotografie konzipiert sind, handelt es sich dabei um Dobson-Teleskope mit großen Spiegeln, bei denen man die Brennweite zu Gunsten der Handlichkeit begrenzt, nicht zuletzt deshalb,

Für viele – durchaus ambitionierte - Hobby-Sterngucker, den Verfasser dieser Zeilen eingeschlossen, ist ein Set von Nagler-Okularen oder ähnlich hochklassigen Instrumenten nicht erschwinglich bzw. nicht beim häuslichen Finanzminister durchsetzbar. So stellt sich die Frage, was Okulare aus dem mittleren und unteren Preissegment zu leisten im Stande sind, vor allem, wenn die Teleskope moderatere Öffnungsverhältnisse aufweisen.

Im mittleren Preissegment sind hat vor geraumer Zeit die Firma Baader-Planetarium die Baureihe der Hyperion-Okulare auf den Markt gebracht. Interessant sind auch die Speers-Whaler-Okulare von Antares. Relativ neu ist die Planetary-HR-Reihe von Teleskop-Service. Die Firma Teleskop-Service hat uns für den Vereinsabend je drei Okulare der genannten Baureihen zur Testzwecken zur Verfügung gestellt. Allen Baureihen ist zu eigen, dass das Feldlinsen-Bauelement ein Barlow-Element darstellt. Nur so lassen sich bei kurzen Brennweiten die großen Gesichtsfelder und der angenehme Augenabstand realisieren.

Die Planetary-HR Reihe wurde, wie der Name schon besagt, als Planetenokular mit hoher Kontrastleistung konzipiert. Es weist sechs Linsen auf. Das scheinbare Gesichtsfeld ist mit 60 Grad für ein Planeten-Okular verhältnismäßig groß. Die Gummiaugenmuschel kann abgenommen und gegen eine Adapter getauscht werden, an dem Kameras befestigt werden können. Der Augenabstand kann durch drehen der äußeren Okularhülse verändert werden. Die handlichen Okulare sind in den Brennweiten 9mm, 8 mm, 7 mm, 6mm, 5 mm, 4 mm und 2,5 mm erhältlich. Mit 89,- € pro Stück tendiert diese Baureihe zum unteren Preissegment.



Die Hyperion-Okulare weisen 5 bis 8 Linsen auf, mit denen ein scheinbares Gesichtsfeld von 68 Grad realisiert wird. Baader wirbt für diese Okulare mit einer besonders reflex- und damit verlustmindernden Vergütung (Phantom-Coating). Das Barlow-Element mit der 1 1/4-Zoll Steckhülse kann entfernt werden, die Okulare sind dann als 2-Zoll-Übersichtsokulare mit ca. 25 mm Brennweite zu verwenden. Zwischen Okular und Barlowelement können Distanzringe eingeschraubt werden, die es in zwei Längen gibt, die Distanzringe können auch kombiniert werden.

Dadurch kann die Brennweite in drei Stufen verkürzt bzw. die Vergrößerung erhöht werden. Im Bereich der Augenlinse finden sich zwei durch Gummiringe geschützte Gewinde zum direkten Anschluss von Kamera-Adaptoren. Der vordere Gummiring ist gleichzeitig die Augenmuschel. Die wuchtigen Hyperion-Okulare gibt es in den Brennweiten 21 mm, 17 mm, 13 mm, 8 mm, 5 mm und 3,5 mm. Sie kosten 125,- € pro Stück, das 17 mm – Okular und das 3,5 mm – Okular 105,- €.

Antares hat seine Speers-Whaler-Reihe neu konzipiert. Das Gesichtsfeld beträgt nun 82 Grad, erreicht wird dies ebenfalls durch 8 Linsen. Die Okulare werden in den Brennweiten 17 mm, 13,4 mm, 9,4 mm, 7,2 mm und 4,9 mm. Das 17 mm Okular kosten 179,-- € alle anderen Brennweiten 165,-- €.

Für den Okulartest hatte TS folgende Okulare zur Verfügung gestellt:

- Planetary-HR: 8mm, 5 mm, 4 mm.
- Hyperion: 17 mm, 5 mm, 3,5 mm
- Speers-Whaler: 17mm, 7,2 mm, 4,9 mm.

Ich habe das gute Wetter am Ostersonntag 2007 benutzt, um die Okulare zu testen und dazu meine 114 mm-Newton-Teleskop benutzt, das mit einem Öffnungsverhältnis von $f/4,65$ hohe Anforderungen an die Okulare stellt. Am 10. April konnten wir die Okulare am Vereinsabend gemeinsam ausprobieren, dabei stand uns mein 14-Zoll-Newton Teleskop mit einem Öffnungsverhältnis von $f/5,2$ sowie das vereinseigene C 8 mit einem Öffnungsverhältnis von $f/10$ zur Verfügung. Am 11. April 2007 unterzog ich das 17-mm Hyperion noch einem Vergleichstest mit meinem älteren 18 mm SW-Okular von Meade.

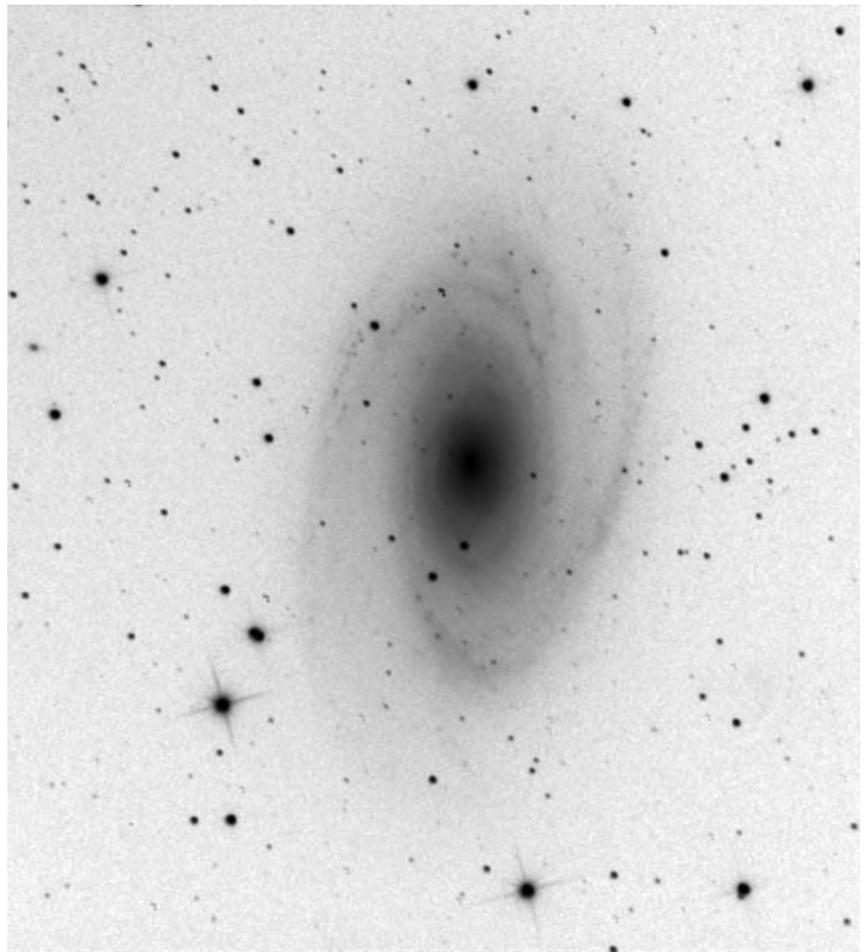
Bei den Speers-Whaler-Okularen konnte ich nur das 4,9 mm Okular in den beiden Newton-Teleskopen testen, für die beiden langbrennweitigeren Ausgaben reichte der Backfokus nicht aus, d. h. ich konnte das Bild mit diesen Okularen nicht scharf stellen, da der Fokussierweg in Richtung Teleskop zu gering ist. Diese beiden Teleskope sind Eigenbauten, bei denen ich zu Gunsten eines möglichst kleinen Fangspiegels den Brennpunkt der Spiegel sehr knapp über den Tubusaußenrand gelegt habe. Die Speers-Whaler-Okulare kamen daher nur im C 8 zum Einsatz, das wegen des großen Öffnungsverhältnisses keine großen Anforderungen an die Randschärfe stellt. Festzustellen ist, dass bei den Speers-Whaler-Okularen der Augenabstand am geringsten von den drei Baureihen ist, d. h., dass Auge muss relativ nahe an die Augenlinse der Okulare herangeführt werden, um das volle Bildfeld ausnutzen zu können. Ein Kidney-Bean-Effekt konnte nicht bemerkt werden. Die Hyperion-Okulare weisen einen größeren, angenehmeren Augenabstand auf. Das Gesichtsfeld ist mit 68 Grad geringer als bei den Speers-Whaler-Okularen, aber immer noch recht ordentlich. Rein subjektiv bestand für mich kein allzu großer Unterschied. Wegen der größeren Gesichtsfeldes allein würde ich den Mehrpreis für ein Speers-Whaler-Okular nicht ausgeben. Zur Prüfung der Randschärfe habe mit dem 14-Zoll-Newton und dem 17-mm Hyperion sowie meinem privaten 13-mm Hyperion die Preseape (M44 im Sternbild Krebs) betrachtet. Bei diesen relativ hellen Sternen verzerren sich diese schon weit vom Rand entfernt zu unschönen Abbildungen. Hier schneidet z. B. das 17-mm Hyperion nicht besser ab, als mein altes Meade-Okular, das zudem über ein vergleichbares Bildfeld verfügt, aber wesentlich leichter und zierlicher ist, als das wuchtige Hyperion. Noch schlechter wird die Abbildungsleistung, wenn man das Barlow-Element entfernt und das Hyperion als Übersichts-Okular benutzt. Da hält es dem Vergleich zu meinem 32-mm Erfle-Okular nicht stand. Die Verzerrung der Sterne durch die Randunschärfe fällt allerdings bei Sternfeldern mit weniger hellen Sternen kaum auf, vermutlich ist das gestreute Licht dann zu schwach, um noch bemerkt zu werden. Bestätigt wurde von anderen Beobachtern am Vereinsabend auch mein Eindruck, dass die Hyperion ein „nervöses“ Einblickverhalten haben, hier macht sich ein Kidney-Bean-Effekt bemerkbar. Der Lichtfleck um den hellen Saturn was bei den Hyperion-Okularen nach meinem Empfinden weniger stark als bei den Speers-Whaler-Okularen, was für die Vergütung der Hyperion-Okulare spricht. Trotz der aufgezeigten Einschränkungen darf man die Hyperion-Okulare nicht als schlechte Okulare abtun. Ich beobachte Galaxien in letzter Zeit fast ausschließlich mit dem 13-mm Hyperion-Okular, teilweise in Verbindung mit dem längeren Distanzstück, das eine Brennweite von ca. 9 mm ergibt. Das große Gesichtsfeld, die gute Transmission und der angenehme Augenabstand erlauben viel Spaß beim Beobachten, das

„nervöse“ Einblickverhalten hat sich durch Übung minimiert und die Randunschärfen nehme ich bei der Konzentration auf die Objekte in Bildmitte kaum wahr.

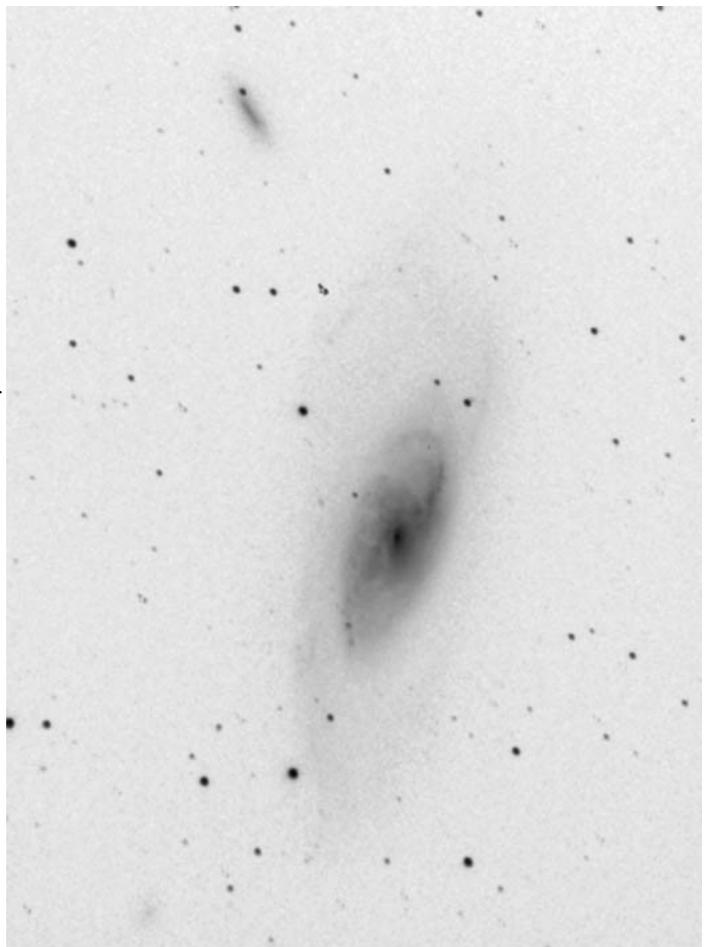
Von den Planetary-HR Okularen wurden vor allem die Exemplare mit 5 mm und 4 mm Brennweite mit den kurzbrennweitigen Varianten der Hyperion- und Speers-Whaler Okularen verglichen. Beobachtungsobjekt war hierbei Saturn, begünstigt durch ein verhältnismäßig gute Luftruhe am Vereinsabend. Das Gesichtsfeld ist merklich kleiner. Subjektiv empfinde ich den Sprung zwischen dem Gesichtsfeld der Planetary-HR und den Hyperion, der nur 8 Grad beträgt größer als den Sprung von 14 Grad zwischen den Hyperion und den Speers-Wahler. Ich vermute, dass das Gehirn mit den Bildteilen, die weiter zum Rand des Eigengesichtsfeldes liegen, nicht mehr so viel anfangen kann und der Verlust an Information daher um so weniger ins Gewicht fällt, je weiter er am Rand des Eigengesichtsfeldes stattfindet. Trotzdem sind 60 Grad noch kaum auf einmal zu überblicken. Die Stärken der Planetary-HR liegen dafür eindeutig in der Schärfe, in der Transmission und im Einblickverhalten. Sie lieferten die schärfsten Bilder sowie den geringsten Lichtfleck um Saturn bei einem gutem Augenabstand und ohne Kidney-Bean-Effekt. Bei seitlichem Streulichteinfall konnte ich einen leichten Reflex am der Nase nächst gelegenen Bildfeldrand ausmachen, das Problem lies sich beheben, wenn ich den Streulichteinfall mit der Hand neben dem Auge unterband. Von allen Okularen fand ich mit diesen Okularen am leichtesten das schärfste Bild. Die Planetary-HR Okulare haben uns beim Vereinsabend am meisten überzeugt. Weitere Beobachtungen (ich habe mit zwischenzeitlich zwei dieser Okulare zugelegt) haben diesen positiven Eindruck bestätigt.

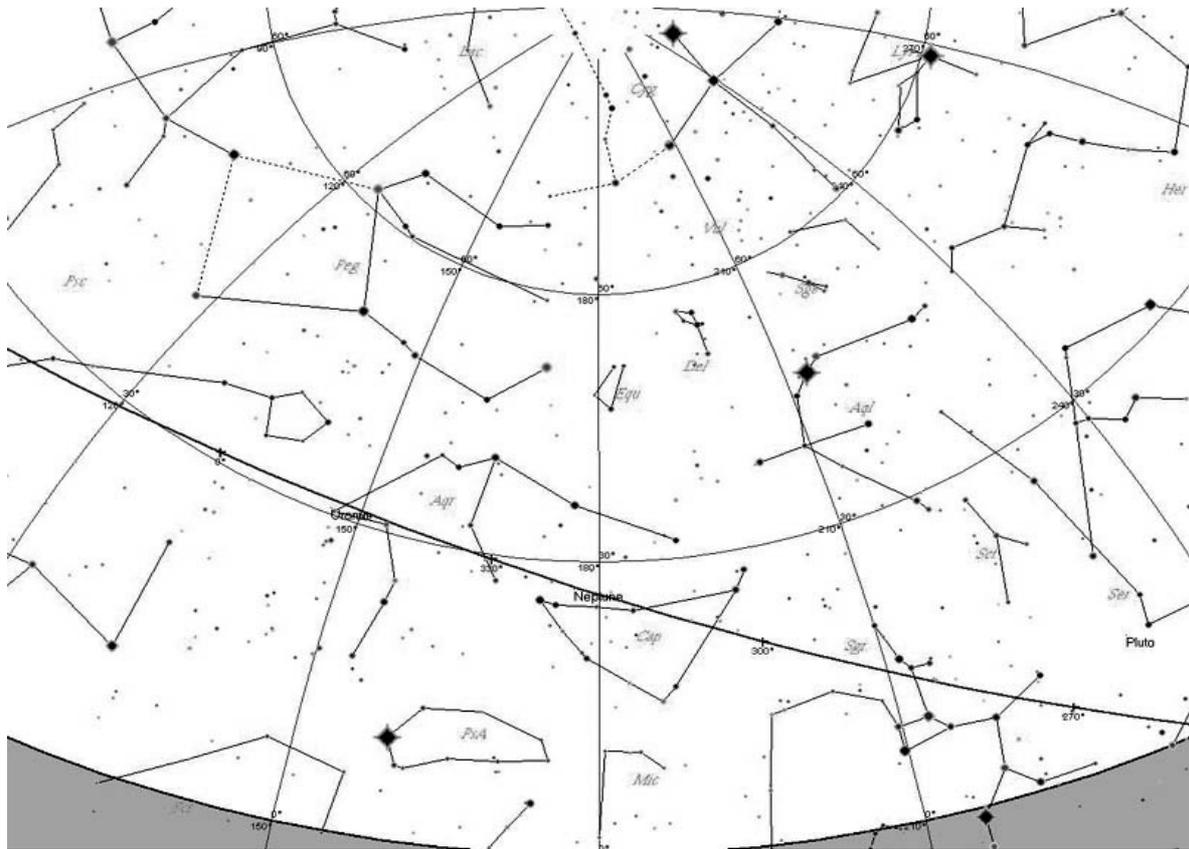
Okularkauf ist – vor allem bei limitiertem Budget – letztendlich auch eine Sache von persönlichen Neigungen. Inwieweit bestimmte Okulare diesen entgegenkommen, lässt sich nur durch Ausprobieren in Erfahrung bringen. Ich danke der Firma Teleskop-Service, dass wir hierzu die Gelegenheit bekamen.

M81 aufgenommen am
12.04.2007 mit der ATIK HRC
GSO 200/800mm Newton auf
einer EQ6. 60 sek. Belichtet



M106 aufgenommen am 12.04.2007 mit der
ATIK HRC
GSO 200/800mm Newton auf einer EQ6.
60 sek. Belichtet





Ansicht des Sternenhimmel am 15. August um 0 Uhr Richtung Süden. Die Sommersternbilder dominieren noch den Himmel aber langsam sieht man die Zeichen des Herbstes

Schwan	<p>Der Schwan steht jetzt hoch im Zenit. In diesem Stern reichen Gebiet ist es schwierig einzelne Objekte hervorzuheben . Am besten man schnappt sich ein großes Fernglas 10x60 oder einen Dobson mit Weitwinkelokular und lässt sich durch die Sterne treiben.</p> <p>Als besonders gilt hier der Nordamerikanebel, der am besten im Fernglas unter dunklen, sauberen Himmel zu beobachten ist.</p> <p>Für den Dobsonaut wäre noch zu empfehlen einen Zwischenstopp beim Cirrusnebel einzulegen. Er ist ein Supernova Überrest der mit einem 8 Zöller unter dunklen Himmel zu finden sein müsste. Ein O3 Filter hilft hier ungemein.</p>
Delphin	<p>M 27 Hantelnebel, sehr beeindruckend, schon im Fernglas ist die Hantelstruktur erkennbar. In jedem Teleskop ein schöner Anblick. Richtig Formatfüllend im Okular.</p>
Wassermann	<p>M72 schwacher Kugelsternhaufen mit 9 ½ mag</p> <p>NGC 7009 Saturnnebel (Planetarischernebel) sieht im kleinen Teleskop dem Saturn ähnlich, natürlich nicht so hell. Zentralstern nur im großen Teleskop beobachtbar.</p> <p>M 2 Heller Kugelsternhaufen mit 6 ½ mag schwierig auflösbar</p> <p>NGC 7293 Helixnebel. Sehr groß und heller Planetarischernebel mit 7 mag. Schwierig bei hellem Himmel durch seine Horizont nähe. Am besten in den Alpen beobachtbar.</p>
Steinbock	<p>M 30 Kugelsternhaufen mit 7 ½ mag</p> <p>Neptun (7,8mag) befindet sich in der nähe von Gamma Capricornus</p>

Tag der offenen Tür bei der ESO

Andy und ich hörten das bei der ESO Tag der offenen Tür sei und so beschlossen wir dort hin zu fahren. Nach einstündiger fahrt und der üblichen Parkplatzsuche konnten wir uns in das ESO Gebäude begeben



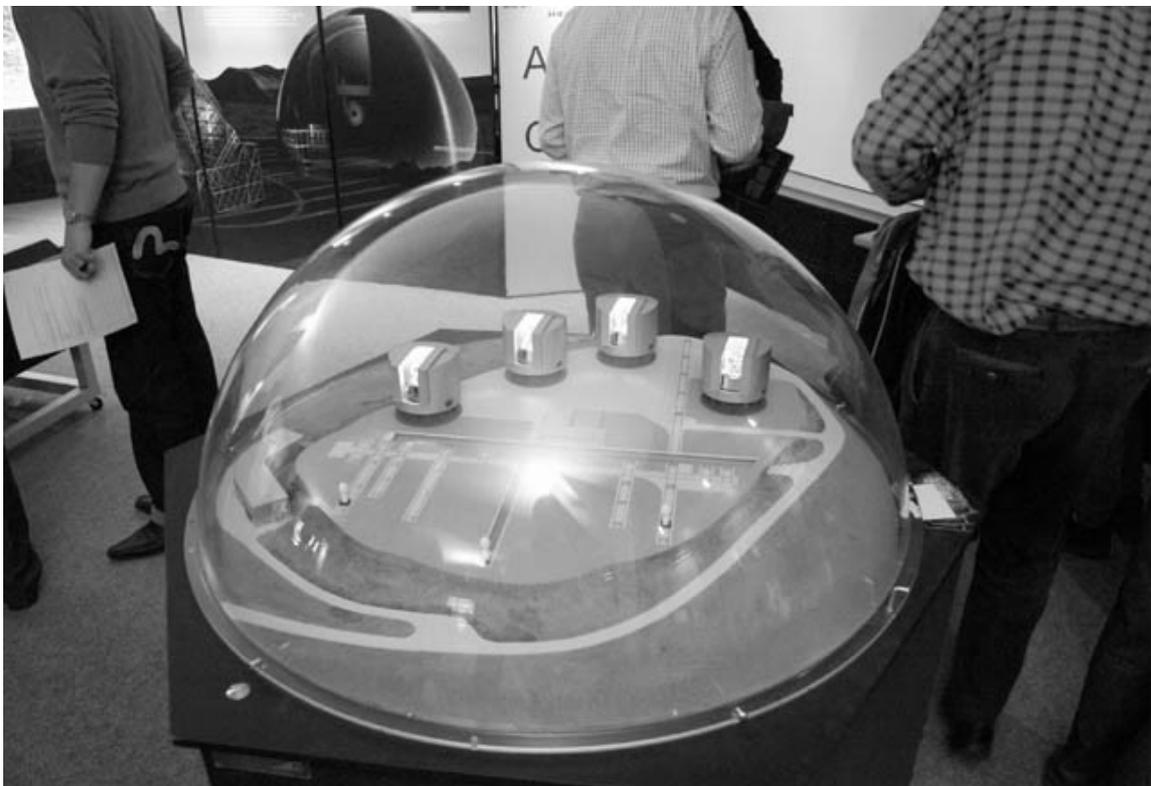
Dort waren zahlreiche Informationsstände aufgebaut über Projekte , Forschungsarbeiten ,Techniken und Beobachtungsstandorte.



Wir konnten dann sogar eine Live-Konferenz mit Cero de Paranal , an diesem Standort befindet sich das VLT, mitverfolgen. Und trotz meiner geringen Englischkenntnisse war es doch sehr interessant.



So konnten man auch Modelle des VLT's bestaunen.



Detaillierte Bilder des VLT's führten uns die Dimensionen dieser Geräte vor Augen .



In einem näheren Gespräch mit diesem Herren (der Name ist mir leider entfallen) konnten wir erfahren wie viele Daten pro Tag anfallen und verarbeitet werden.



Man konnte viele Sterndlgugger treffen .



So auch Hand Eggendinger der damals meine Astroleidenschaft entflamte. Durch einen Artikel im „Bayerischen Wochenblatt“ (Bauernzeitung) 1994 wollte ich unbedingt mein eigenes Teleskop und Sternwarte.

BLW 36 / 10. 9. 1994

Oberbayern

Seite 17

Der Sterngucker am Maisfeld

Landwirt ermöglicht Hobby-Astronomen sein Steckenpferd

Pellhausen/Lks. Freising – Am Rand eines Maisfeldes bei Pellhausen im Landkreis Freising tut sich Geheimnisvolles: Dort steht ein kleines Gebäude mit einer silbernen Kuppel, die einen Durchmesser von etwa drei Metern hat und sich manchmal wie von Geisterhand öffnet. Die Landwirte, die in unmittelbarer Nachbarschaft arbeiten, wundern das schon lange nicht mehr. Sie wissen, daß der Hobbyastronom Hans Eggendinger dann wieder ein zweieinhalb Meter langes, schwenkbares Teleskop gen Himmel richtet, um den Mond der Planeten wie Venus, Saturn, Mars und Jupiter zu beobachten.

Bereits in den 70er Jahren überließ Benno Schuhbauer jun. rund 180 Quadratmeter seiner damaligen Weide dem „Sterngucker“, um es zufällig über einen Nachbarhufen



BLICK INS UNIVERSUM: Hans Eggendinger hat sich am Rande eines Maisfeldes eine kleine Sternwarte aufgebaut. Fotos: Martin

Auf dem Weg nach draußen gingen wir noch bei der „ESO Hauptsternwarte“ vorbei und warfen einen Blick auf die Sonne... -> Na Andy schau ned so zwieder ;-)



Ich bin mir sicher bei beim nächsten Tag der Wissenschaft werde ich wieder die ESO besuchen und mich von den Sternen auf eine weite Reise in die Unendlichkeit entführen lassen

Venusbedeckung durch den Mond

Alfred Dufter

Am Nachmittag des 18. Juni 2007 bedeckte der zunehmende Mond die Venus. Sowohl das Verschwinden als auch das Auftauchen fanden am Taghimmel statt. Ich beobachtete die Ereignisse in der Heidenhain-Sternwarte am 12 Zoll Maksutov mit zwei Nasmyth-Foki. Dieses Gerät wurde vor gut 30 Jahren bei Heidenhain gefertigt, als die Firma noch Teleskope fertigte.

Aufgrund des fast komplett bedeckten Himmels konnte ich zunächst keine Mondsichel auffinden. Also versuchte ich mittels der Venus-Ephemeriden, die Objekte aufzufinden. In kleinen Wolkenlücken blitzte ab und an die recht helle Venus durch, der im Vergleich dunkle Mond konnte im Sucher die Schleierwolken nicht durchdringen.

Im Teleskop verschwand die Venus-Sichel innerhalb einer Minute durch die unbeleuchtete Mond-Seite um 16h25 MESZ verschluckt wurde. Dann bedeckten irdische Wolken auch den Mond. Eigentlich handelte es sich hier um eine Dreifach-Bedeckung Wolken - Mond - Venus.

Knapp eineinhalb Stunden später tauchte die Venus wieder hinter der beleuchteten Mondsichel auf. Ich erinnerte dieser Anblick an das berühmte Bild von Apollo 8, als die Erd-Sichel hinter dem Mond aufging. Beeindruckend ist auch der direkte Vergleich der Oberflächen-Helligkeiten, der Mond sieht im Vergleich zur strahlenden Venus aus wie Braunkohle.

Einige Stunden später in der Abend-Dämmerung hatten sich Mond und Venus schon deutlich voneinander entfernt. Inzwischen war der Himmel fast wolkenlos und klar geworden, und ich machte mit Normal-Objektiven in der Dämmerung einige stimmungsvolle Aufnahmen.

Die Bilder könnt ihr in Farbe auch unter <http://www.astronomie-im-chiemgau.de/astrofotos/venus.html> betrachten.

Mond bedeckt Venus am 18. Juni 2007



16h21 16h24 16h25
Alle Zeiten in MESZ



Alfred Dufter 18. Juni 2007 17h52 Heidenhain Sternwarte

Das Letzte

Der Mensch als ein Kostenfaktor, ein Ding in dieser Welt.

Tag täglich kann man es lesen, große Firmen reduzieren ihre Mitarbeiter auf eine Zahl in der Rechnung. Da wird in Quartalsberichten berichtet um wie viele Prozent der Gewinn gewachsen ist und um wie viele Prozent die Mitarbeiter verringert wurden.

Natürlich ist es in einem Unternehmen Sinn und Zweck Gewinn zu erwirtschaften, aber diese um „Jeden Preis noch mehr Gewinn Mentalität“ finde ich DAS LETZTE.

Es geht hier nicht nur darum das Personal reduziert wird, sondern auch der Umgang untereinander der in vielen Firmen wirklich befremdlich ist.

Da wird gemobbt, betrogen verraten usw. weil es sich die Unternehmen zunutze machen und mit dem Faktor Angst aus den Mitarbeitern 1 % mehr Leistung heraus zu holen .

Wenn das in Zukunft in unseren Unternehmen noch mehr überhand nimmt sehe ich die Gefahr das aus 1% mehr Leistung ein massiver Leistungseinbruch stattfindet.
Niemand kann unter Permanenter Angst arbeiten und leben.

Psychische Erkrankungen durch Stress nehmen seit Jahren zu und verursachen enormen Volkswirtschaftlichen Schaden!!!!

Doch diesen Posten finde ich in keinem Quartalsbericht.

Die Verluste/Kosten die durch Unmenschliches Verhalten, durch ein kaltes Betriebsklima entstehen.

Diese Dinge vermisse ich, wenn ein Daxunternehmen wieder einen Rekordgewinn meldet.

Ich bin kein Marx Anhänger! Doch auch in einer Leistungsgesellschaft sollte immer noch Platz für den Menschen sein!!!!

Denn jeder von uns hat es verdient!